

## MAXXDRIVE® XD i XJ

Reduktory przemysłowe

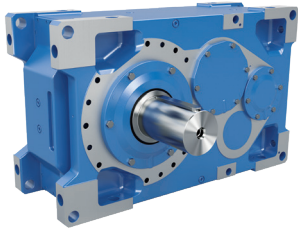
Reduktory walcowe i walcowo-stożkowe



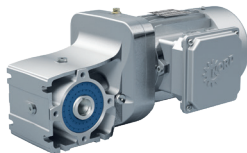
**DRIVESYSTEMS**

Our Solution. Your Success.

# Grupa NORD DRIVESYSTEMS



Reduktory przemysłowe



Motoreduktory



Przetwornice częstotliwości i rozruszniki silników



- ▶ Główna siedziba i centrum technologiczne w Bargteheide pod Hamburgiem
- ▶ Innowacyjne rozwiązania napędowe dla ponad 100 gałęzi przemysłu.
- ▶ 7 wiodących technologicznie zakładów produkcyjnych wytwarza reduktory, silniki i elektronikę napędową dla kompletnych systemów napędowych.
- ▶ NORD posiada 48 własnych oddziałów w 36 krajach i partnerów dystrybucyjnych w ponad 50 krajach. Oferują lokalne zaopatrzenie, centra montażowe, wsparcie techniczne i obsługę klientów.
- ▶ Ponad 4800 pracowników na całym świecie tworzy rozwiązania dostosowane do wymagań klientów.



Główna siedziba w Bargteheide



Produkcja reduktorów



Produkcja przetwornic



Produkcja rozruszników



Produkcja silników



Produkcja i montaż

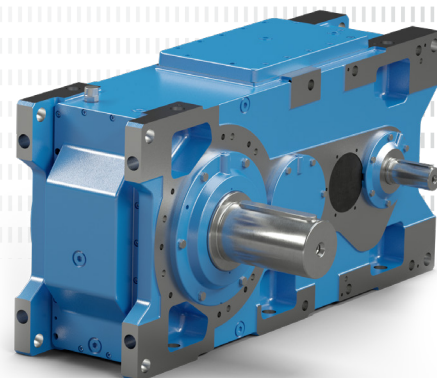


Montaż silników

Nowe serie MAXXDRIVE® XD i MAXXDRIVE® XJ uzupełniają sprawdzony asortyment reduktorów przemysłowych MAXXDRIVE® firmy NORD, szczególnie dla mechanizmów podnoszenia.

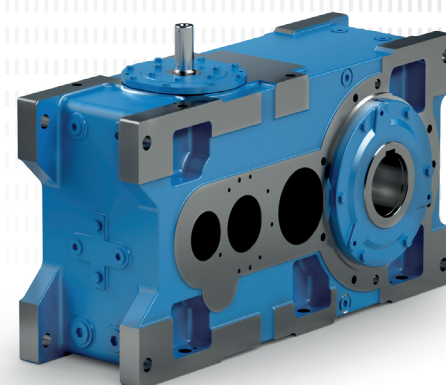
## MAXXDRIVE® XD

Reduktor	$i_{nom}$	$M_{2,max.}$ [Nm]	$M_{2,max.}$ [lb-in]
SK 2221 / SK 2321 / SK 2421	5,6 - 355	6.800	60.200
SK 5321 / SK 5421	28,0 - 355	15.000	132.800
SK 6321 / SK 6421	31,5 - 400	20.000	177.100
SK 7321 / SK 7421	28,0 - 355	25.000	221.300
SK 8321 / SK 8421	31,5 - 400	30.000	265.600
SK 9321 / SK 9421	28,0 - 355	43.000	380.600
SK 10321 / SK 10421	31,5 - 400	50.000	442.600
SK 11321 / SK 11421	22,4 - 355	77.300	684.200
SK 12321 / SK 12421	22,4 - 355	112.000	991.300
SK 15321 / SK 15421	22,4 - 355	282.000	2.496.000



## MAXXDRIVE® XJ

Reduktor	$i_{nom}$	$M_{2,max.}$ [Nm]	$M_{2,max.}$ [lb-in]
SK 5418	18 - 100	15.000	132.800
SK 6418	20 - 112	20.000	177.100
SK 7418	18 - 100	26.500	234.600
SK 8418	20 - 122	31.490	278.700
SK 9418	18 - 100	42.990	380.500
SK 10418	20 - 122	52.300	462.900
SK 11418	12,5 - 71	75.000	663.800
SK 12418	12,5 - 71	107.000	947.000
SK 15418	12,5 - 71	220.000	1.947.100



## Opcje

- ▶ Możliwość montażu na łapach i na wale (z ramieniem reakcyjnym)
- ▶ Wał wejściowy: wał pełny z rowkiem pod wpust (wał pojedynczy lub obustronny)
- ▶ Adapter silnika NEMA/IEC i elastyczne sprzęgła napędowe
- ▶ Hamulce typu Thruster (z konsolą hamulca) i adapter dla hamulców montowanych kołnierzo
- ▶ Wały wyjściowe: wał pełny z rowkiem(ami) pod wpust, podwójny wał pełny z rowkiem(ami) pod wpust, wał pełny z wielowypustem zgodnie z DIN5480, wał drążony z rowkiem pod wpust z wielowypustem zgodnie z DIN5480, wał drążony z pierścieniem zaciskowym
- ▶ Opcjonalne sprzęgło wyjściowe: np. baryłkowe (do bezpośredniego połączenia z bębnum linowym)
- ▶ Opcjonalny korpus z żeliwa sferoidalnego
- ▶ Dodatkowe opcje z naszego standardowego systemu modułowego: nagrzewnica oleju, PT100, uszczelnienia Taconite, urządzenia i czujniki monitorujące

## Właściwości konstrukcyjne

- ▶ Sztywny korpus jednoczęściowy (GJL)
- ▶ Pokrywa inspekcyjna na górnej części reduktora
- ▶ Korpus zoptymalizowany metodą MES pod kątem podwieszonych obciążeń (zwłaszcza sił skierowanych w dół)
- ▶ Obliczanie i wykonywanie wszystkich komponentów zgodnie z aktualnymi międzynarodowymi normami/standardami
- ▶ Stabilne znamionowe momenty obrotowe w całym zakresie przełożeń

# MAXXDRIVE® XD i XJ

## MAXXDRIVE® XD

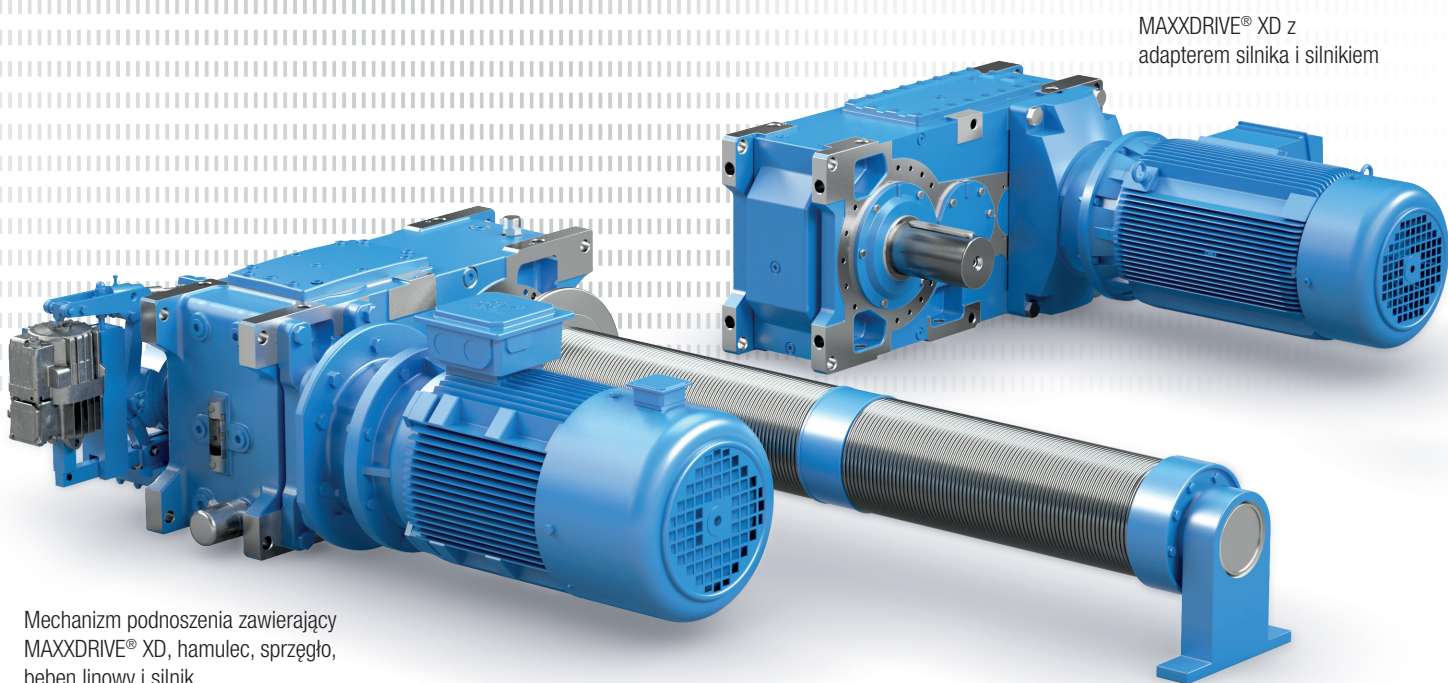
- ▶ Rozstaw osi w porównaniu z naszą kompaktową serią G1050 został zwiększony średnio o +35%
  - ▶ Maksymalna przestrzeń dla układu silnika i bębna linowego w kształcie litery U po tej samej stronie reduktora
- ▶ Reduktory o zbyt dużych rozmiarach wynikających z ograniczeń geometrycznych należą już do przeszłości:
  - ▶ Nowa seria MAXXDRIVE® XD umożliwia redukcję masy napędu nawet o 60%.
- ▶ Precyzyjne wymiary napędu są warunkiem zoptymalizowanej pod względem kosztów konstrukcji dźwigu:
  - ▶ Redukcja ruchomych mas (mniejsze zużycie energii)
  - ▶ Oszczędność materiału w konstrukcji stalowej wózka
- ▶ Dobór zgodnie z FEM/DIN EN 13001
- ▶ Identyczne wymiary korpusu i rozstaw osi reduktora 3- i 4-stopniowego
  - ▶ Standaryzacja i redukcja liczby wariantów mechanizmów podnoszenia
- ▶ Rozwiązania napędowe dostosowane do potrzeb klienta z krótkimi czasami dostaw
- ▶ Duża trwałość, niewielki zakres obsługi
- ▶ NORD może dostarczyć wszystkie napędy, np. napędy jezdne, od jednego producenta

## Zalety

### Zaprojektowane z myślą o wszechstronności

Reduktory przemysłowe MAXXDRIVE® XD można wykorzystywać w licznych zastosowaniach w przemyśle ciężkim, m.in.:

- ▶ Napędy mechanizmów podnoszenia
- ▶ Napędy wysięgników dźwigów
- ▶ Napędy jezdne:
- ▶ Napędy obrotowe dźwigów
- ▶ Napędy wózków suwnicowych



MAXXDRIVE® XD z adapterem silnika i silnikiem

Mechanizm podnoszenia zawierający MAXXDRIVE® XD, hamulec, sprzęgło, bęben linowy i silnik

## MAXXDRIVE® XJ

### Zalety

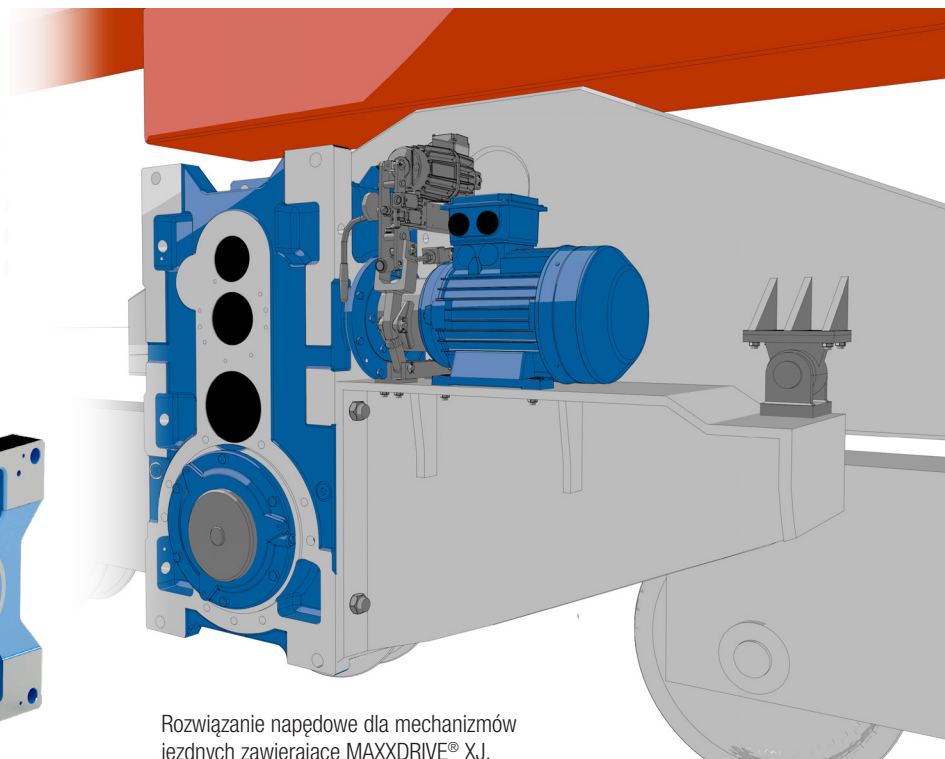
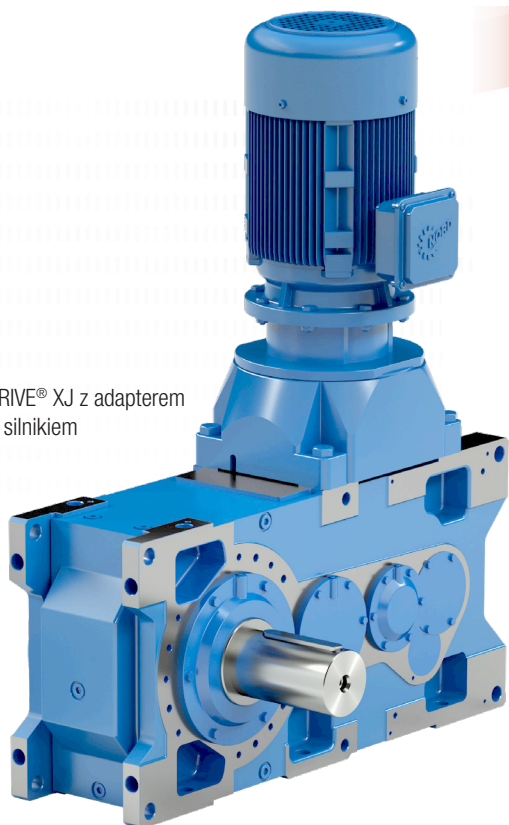
- ▶ Specjalny, kompaktowy „układ J” dla napędów jezdnych i kruszarek przy równocześnie dużym rozstawie osi
- ▶ Nadaje się do wszystkich układów napędowych z wąską przestrzenią montażową ze względu na otaczające urządzenia peryferyjne
- ▶ Identyczne przełożenia jak w 3-stopniowych reduktorach walcowo-stożkowych MAXXDRIVE® XC
- ▶ Możliwa synchronizacja za pomocą napędu pasowego
- ▶ Rozwiązania napędowe dostosowane do potrzeb klienta z krótkimi czasami dostaw
- ▶ Duża trwałość, niewielki zakres obsługi
- ▶ NORD może dostarczyć wszystkie napędy, np. napędy jezdne, od jednego producenta

### Zaprojektowane z myślą o wszechstronności

Reduktory przemysłowe MAXXDRIVE® XJ można wykorzystywać w licznych zastosowaniach w przemyśle ciężkim, m.in.:

- ▶ Napędy jezdne:
  - ▶ Rozdrabniarki
- ▶ Napędy wózków suwnicowych
  - ▶ Mieszarki dwuwiałowe
- ▶ Kruszarki

MAXXDRIVE® XJ z adapterem silnika i silnikiem



Rozwiązanie napędowe dla mechanizmów jezdnych zawierające MAXXDRIVE® XJ, hamulec, sprzęgło i silnik

## Opcje

Wersja napędu		XD	XJ
W	Pełny wał wejściowy	●	●
W2	Dodatkowy wał napędowy	●	●
W3	Dodatkowy wał napędowy	–	●
W4	Dodatkowy wał napędowy	–	–
IEC	Adapter silnika IEC	●	●
NEMA	Adapter silnika NEMA	●	●
WG	Reduktor wstępny	●	na zamówien
MT	Wspornik silnika	●	●
MC	Konsola silnika	na zamówienie	●

### Wał wyjściowy

V	Wał pełny z wpustem pasowanym	●	●
EV	Wał pełny z wielowypustem DIN5480	na zamówienie	
VB	Wał pełny z dwoma wpustami pasowanymi	●	●
L	Obustronny wał pełny z wpustem pasowanym	●	●
A	Wał drążony z wpustem pasowanym*	●	●
AS	Wał drążony z pierścieniem zaciskowym	●	●
AM	Wał drążony z GRIPMAXX™	○	○
EA	Wał drążony z wielowypustem DIN5480	●	●
B	Element mocujący	●	●
H	Kołpak	●	●
H66	Kołpak IP66	na zamówienie	

### Smarowanie i opcje termiczne

OT	Zbiornik oleju	●	●
SOT	Adapter SAFOMI	○	○
LC	Smarowanie obiegowe pod ciśnieniem (łożysko)	na zamówienie	
LCX	Smarowanie obiegowe pod ciśnieniem (łożysko i uzębienie)	na zamówienie	
OSG	Wziernik oleju	●	●
OST	Wskaźnik poziomu oleju	●	●
PS	Prętowy wskaźnik poziomu oleju	●	●
MG	Magnetyczny korek spustowy	●	●
BV	Kurek spustowy	●	●

Smarowanie i opcje termiczne		XD	XJ
FAN	Wentylator	●	○
FAN2	Dwa wentylatory	na zamówienie	–
EFAN	Wentylator elektryczny	na zamówienie	
CS1	Zewnętrzna chłodnica wodna oleju	●	●
CS2	Zewnętrzna chłodnica powietrzna oleju	●	●
CC/CC2	Wężownica chłodząca	●	●
OH	Nagrzewnica oleju	●	●
LTS	Przechowywanie długotrwałe	●	●

### Opcje uszczelnień

TAC	Uszczelnienie Taconite	●	●
DRY	TRUE DRYWELL	na zamówienie	

### Odpowietrzanie

FV	Filtr metalowy	●	●
EV	Filtr celulozowy	●	●
DB	Filtr ze środkiem osuszającym	●	●
DR	Odpowietrznik ciśnieniowy /AUTOVENT™	○	○

### Wersja korpusu

GJS	Żeliwo sferoidalne	●	●
-----	--------------------	---	---

### Wersja łożyska

VL	Wzmocnione łożyskowanie	○	○
----	-------------------------	---	---

### Wersja wyjścia

F	Kołnierz wyjściowy (otwór gwintowany)	●	●
FK	Kołnierz wyjściowy (otwór przelotowy)	○	○
VL2/KL2	Zwiększony rozstaw łożysk	na zamówienie	
VL3/KL3	Zwiększony rozstaw łożysk z DRYWELL	na zamówienie	
VL4/KL4	Zwiększony rozstaw łożysk z TRUE DRYWELL	na zamówienie	
VL6/KL6	Zwiększony rozstaw łożysk z TRUE DRYWELL	na zamówienie	
VL5	Łożyskowanie osiowe	na zamówienie	

Obróbka powierzchni		XD	XJ
NSD	Lakierowanie	●	●

### Inne opcje

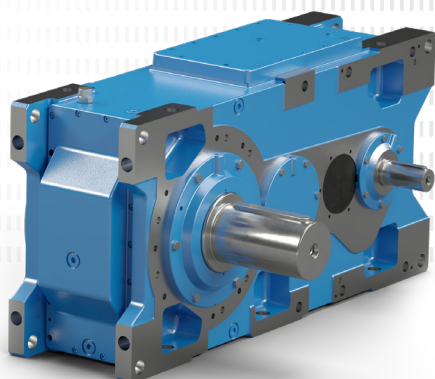
D/ED	Ramię reakcyjne / elastyczne ramię reakcyjne	●	●
R	Blokada ruchu wstecznego	●	●
WX	Napęd pomocniczy	●	●
F1	Kolnierz wejściowy	●	○

● Dostępny    ○ Dostępny z ograniczeniami    – Niedostępny  
Więcej informacji dotyczących opcji znajduje się w katalogu G1050.

Monitorowanie i konserwacja		XD	XJ
PT100	PT100	●	●
EP	Endurance Package	na zamówienie	

### Dodatkowe komponenty

–	Sprzęgło napędowe	●	●
–	Sprzęgło wyjściowe	●	●
–	Hamulce	●	●
BC	Konsola hamulca	●	na zamówienie
MS	Konsola wahliwa	–	–
MF	Rama fundamentowa silnika	na zamówienie	–



### Reduktor walcowy MAXXDRIVE® XD

**XD** = Extended Centre Distance  
(Zwiększony rozstaw osi)

**Wielkość:** 2 / 5 / 6 / 7 / 8 / 9 / 10 / 11 / 12 / 15  
**Moment obrotowy:** 6,8 - 282 kNm  
**Moc:** 2,5 - 2.300 kW

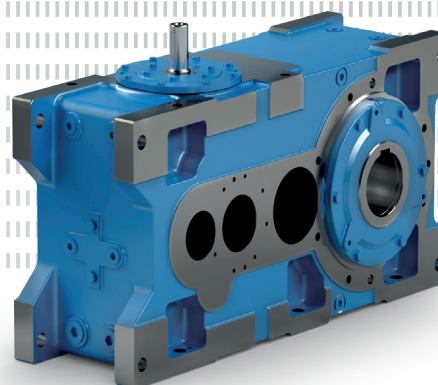
#### SK\_221



#### SK\_321



#### SK\_421

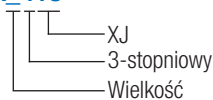


### Reduktor walcowy MAXXDRIVE® XJ

**XJ** = Extended J-Mount  
(Rozszerzony układ wałów J)

**Wielkość:** 5 / 6 / 7 / 8 / 9 / 10 / 11 / 12 / 15  
**Moment obrotowy:** 15 - 220 kNm  
**Moc:** 5,5 - 1.800 kW

#### SK\_418

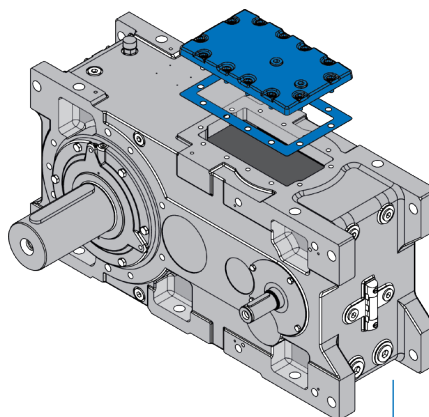


# MAXXDRIVE® XD i XJ

## Właściwości i opcje

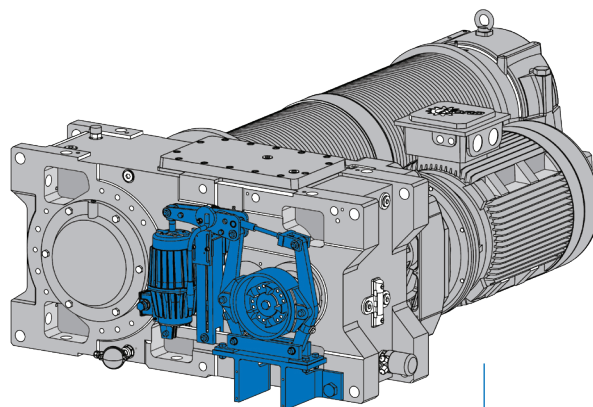
### Pokrywa inspekcyjna

Otwór inspekcyjny na powierzchni montażowej F2 pozwala na łatwy wgląd do wnętrza reduktora. Wszystkie reduktory MAXXDRIVE® XD o wielkości 5-15 są standardowo wyposażone w pokrywę inspekcyjną.



### Konsola [BC] z hamulcem

Konsola hamulca dla reduktorów MAXXDRIVE® jest zamontowana na dodatkowym wale napędowym [W2] bezpośrednio na korpusie. Nadaje się do urządzeń montowanych na łapach oraz reduktorów z wałem drążonym i ramieniem reakcyjnym. Hamulec zamontowany na konsoli hamulca jest wyrównany i wstępnie ustawiony na wymagany moment hamowania. Pozwala to uzyskać układ hamulcowy, który jest gotowy do natychmiastowego użycia.



### Sprzęgło baryłkowe

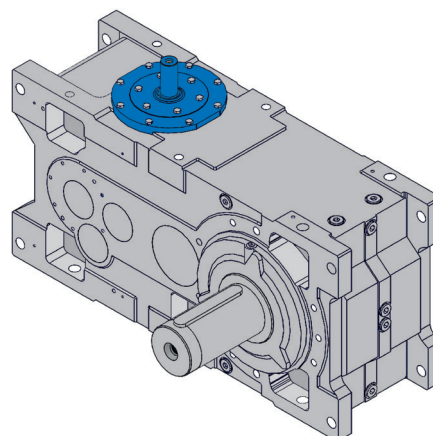
Sprzęgła bębnowe zostały opracowane specjalnie do napędów bębnowych linowych w dźwignicach i wciągarkach. Przenoszą obciążenia promieniowe i moment obrotowy, z zapewnieniem sztywności skrętnej i kompensują nieprawidłowe położenia, co zwiększa trwałość systemu. NORD dostarcza sprzęgła o standardowych wymiarach przyłączeniowych bębna i ze zintegrowanymi wskaźnikami zużycia, wstępnie zmontowane i gotowe do natychmiastowego użycia. Wyboru dokonuje się zgodnie z takimi normami jak FEM1.001 i DIN15020.





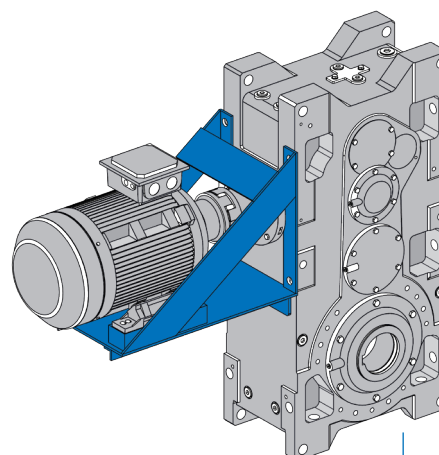
## Położenie wału D1

Nowe położenie wału napędowego D1 na powierzchni montażowej F2 stanowi alternatywną opcję układu napędowego w porównaniu do istniejących reduktorów przemysłowych MAXXDRIVE®. Wszystkie reduktory MAXXDRIVE® XJ są standardowo wyposażone w pełny wał napędowy w D1, opcjonalnie są dostępne dodatkowe wały napędowe w A1 i B1.



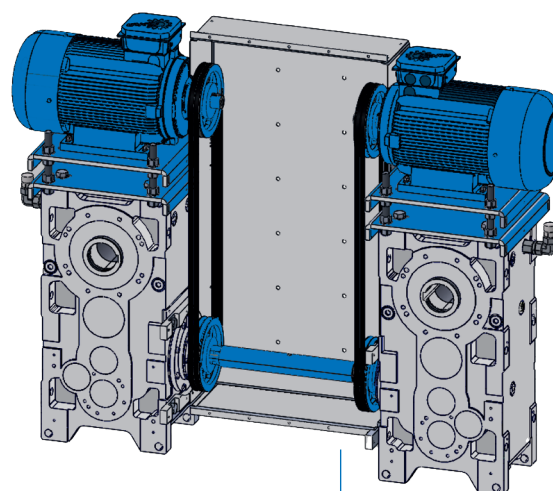
## Konsola silnika [MC]

Konsola silnika oferuje rozwiązanie do montażu silników montowanych na łapach. Składa się z wytrzymałej stalowej konstrukcji i może być dostosowana do konkretnych wymagań. Dostępne są również dodatkowe komponenty, takie jak sprzęgła napędowe, hamulce bębnowe i osłony. Przykładowo reduktor MAXXDRIVE® XJ w pionowej pozycji montażowej (M4) może być wyposażony w konsolę silnika dla napędów jezdnych.



## Wspornik silnika [MT] z opcją synchronizacji

Wspornik silnika umożliwia łatwe mocowanie silników montowanych na łapach i w wąskich warunkach montażowych na reduktorze. Przenoszenie siły na wał(y) napędowy(e) odbywa się za pomocą napędu pasowego, który ślizga się w przypadku przeciążenia. Wstępnie zmontowane rozwiązanie obejmuje koła pasowe, pas, reduktor, silnik i osłonę oraz zespół nastawczy. W przypadku reduktorów MAXXDRIVE® XJ do synchronizacji wałów napędowych można użyć wspornika silnika.



# MAXXDRIVE® XD i XJ

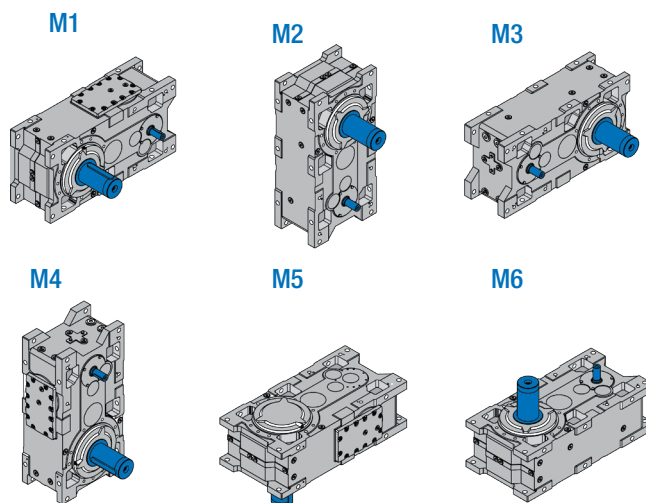
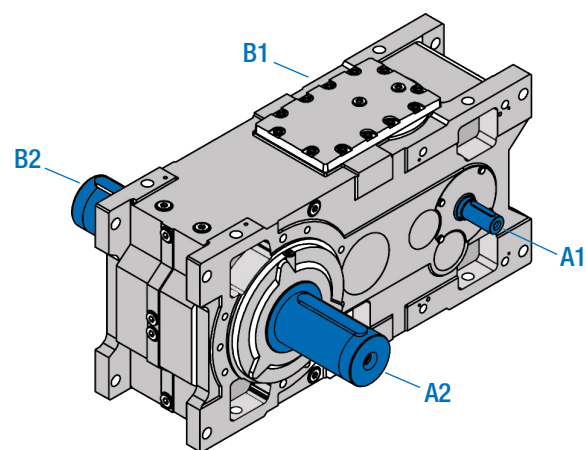
## Położenia montażowe i układ wałów

### Położenia montażowe

W przypadku reduktorów przemysłowych firma NORD wyróżnia sześć położeń montażowych od M1 do M6, jak pokazano niżej.

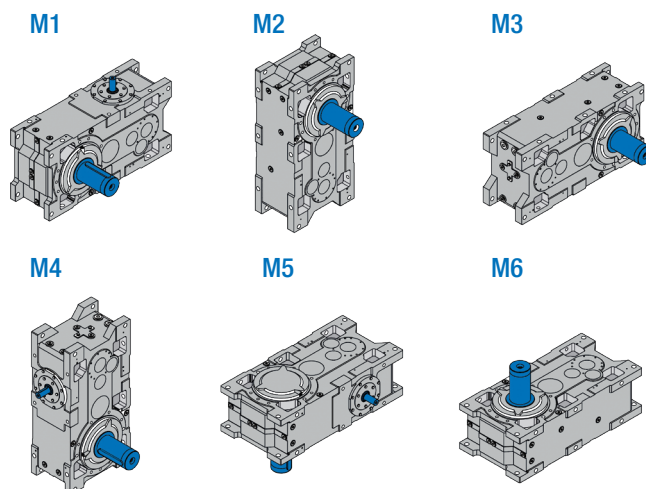
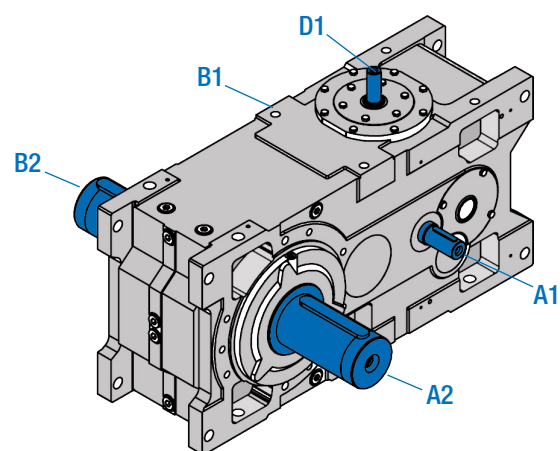
### MAXXDRIVE® XD

Standardowym położeniem montażowym dla SK .221 / SK .321 / SK .421 jest M1



### MAXXDRIVE® XJ

Standardowym położeniem montażowym dla SK .418 jest M1



## Powierzchnie montażowe

Powierzchnia montażowa opisuje stronę, na której jest zamocowany reduktor. Wyróżnia się powierzchnie montażowe od F1 do F6, zależą one od rodzaju montażu i położenia montażowego.

### Montaż na łapach

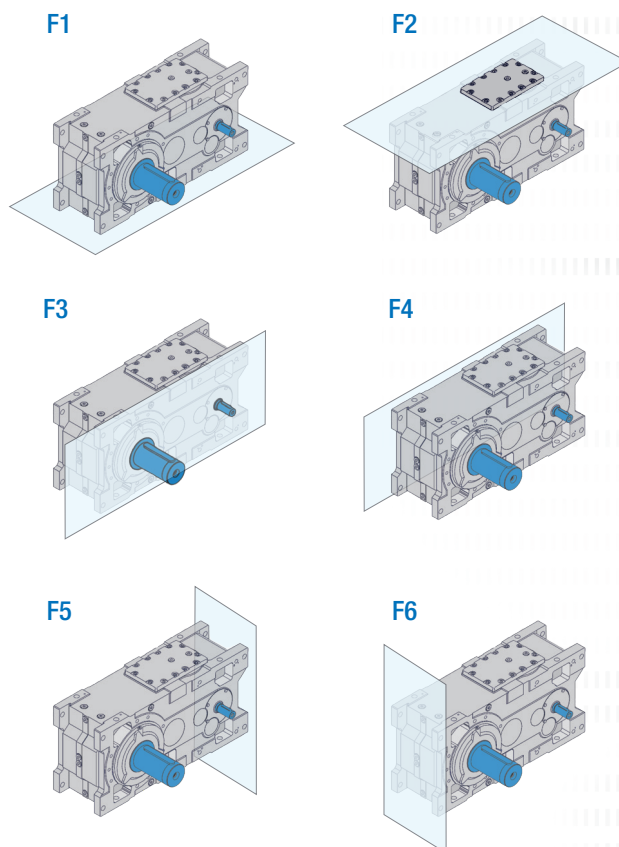
	M1	M2	M3	M4	M5	M6
F1	●	●	●	●	●	●
F2	–	–	–	–	–	–
F3	●	●	●	●	●	●
F4	●	●	●	●	●	●
F5	–	–	–	–	–	–
F6	–	–	–	●	–	–

### Montaż na kołnierzu

	M1	M2	M3	M4	M5	M6
Kołnierz przy F3	–	●	–	●	●	●
Kołnierz przy F4	–	●	–	●	●	●

### Montaż nasadzany

	M1	M2	M3	M4	M5	M6
Wał wyjściowy	●	●	●	●	–	–



## Układy wałów na napędzie

	Wielkość	Reduktor	Główny wał napędowy				Dodatkowy wał napędowy				Opcja
			A1	B1	C1	D1	A1	B1	C1	D1	
MAXXDRIVE® XD	2-15	SK.221 / SK.321 / SK.421	●	–	–	–	–	–	–	–	W
	2-15	SK.221 / SK.321 / SK.421	–	●	–	–	–	–	–	–	W
	2-15	SK.221 / SK.321 / SK.421	●	–	–	–	–	●	–	–	W2
	2-15	SK.221 / SK.321 / SK.421	–	●	–	–	●	–	–	–	W2
MAXXDRIVE® XJ	2-15	SK.418	–	–	–	●	–	–	–	–	W
	2-15	SK.418	–	–	–	●	–	–	–	–	W2
	2-15	SK.418	–	–	–	●	–	●	–	–	W2
	2-15	SK.418	–	–	–	●	●	●	–	–	W3

# MAXXDRIVE® XD i XJ

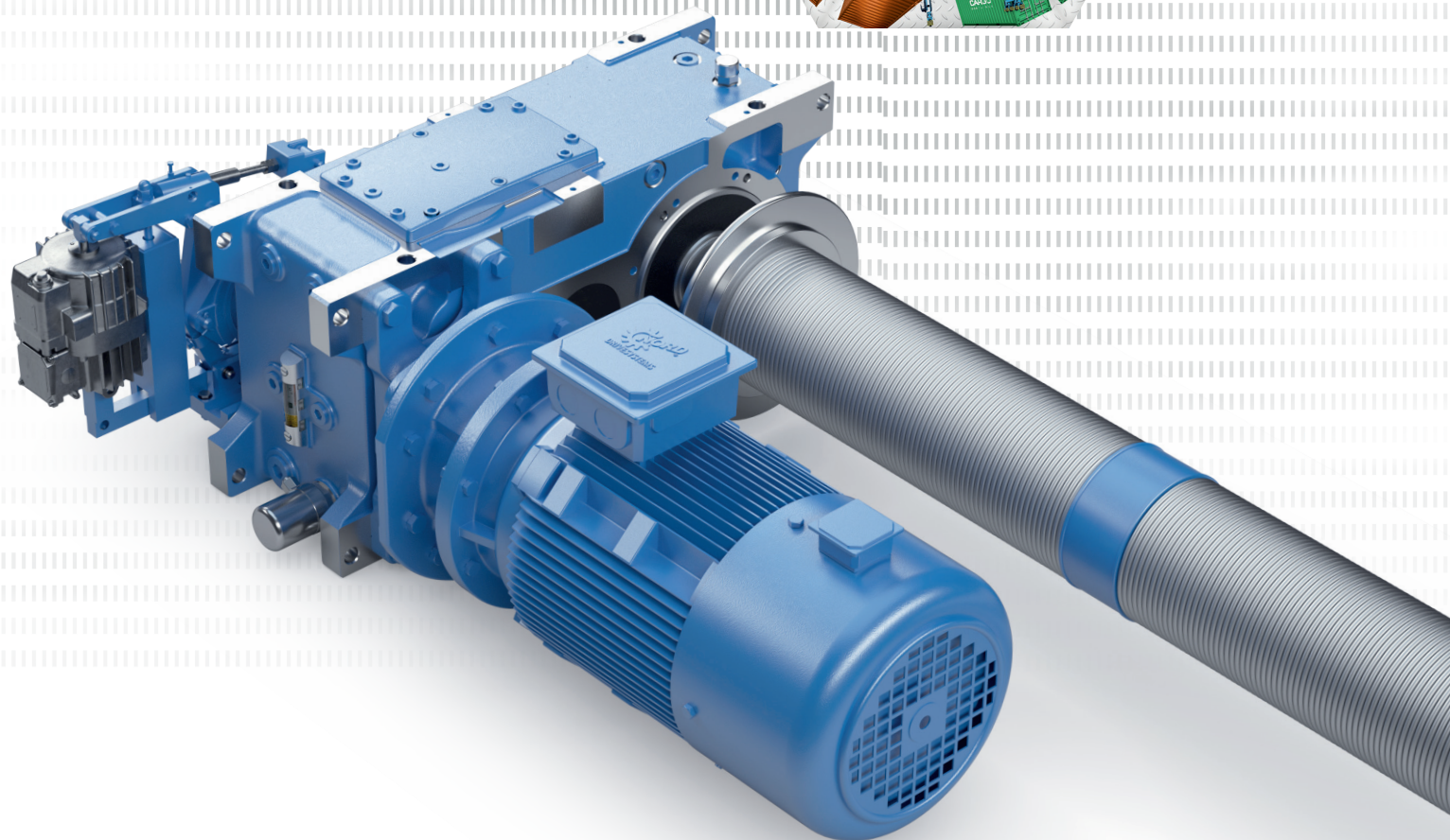
## MAXXDRIVE® XD

Znamionowy wyjściowy moment obrotowy  $M_{2,max}$  [Nm]

$i_{nom}$	SK 2.21		
	SK 2221	SK 2321	SK 2421
5,6	6420	–	–
6,3	6420	–	–
7,1	6420	–	–
8,0	6800	–	–
9,0	6800	–	–
10,0	6800	–	–
11,2	6800	–	–
12,5	6800	–	–
14,0	6800	–	–
16,0	6800	–	–
18,0	6800	–	–
20,0	6800	–	–
22,4	6800	–	–
25,0	6800	–	–
28,0	–	6800	–
31,5	–	6800	–
35,5	–	6800	–
40,0	–	6800	–
45,0	–	6800	–
50,0	–	6800	–
56,0	–	6800	–
63,0	–	6800	–
71,0	–	6800	–
80,0	–	6800	–
90,0	–	6800	–
100,0	–	6800	–
112,0	–	6800	–
125,0	–	–	5720
140,0	–	–	6420
160,0	–	–	6420
180,0	–	–	6800
200,0	–	–	6800
224,0	–	–	6800
250,0	–	–	6800
280,0	–	–	6800
315,0	–	–	6800
355,0	–	–	6800
400,0	–	–	6800
450,0	–	–	–

Dokładne przełożenie  $i_{exact}$ 

$i_{nom}$	SK 2.21		
	SK 2221	SK 2321	SK 2421
5,6	5,73	–	–
6,3	6,65	–	–
7,1	6,91	–	–
8,0	8,02	–	–
9,0	8,68	–	–
10,0	10,07	–	–
11,2	10,87	–	–
12,5	12,61	–	–
14,0	13,71	–	–
16,0	15,91	–	–
18,0	17,31	–	–
20,0	20,09	–	–
22,4	22,24	–	–
25,0	25,81	–	–
28,0	–	27,00	–
31,5	–	31,34	–
35,5	–	36,37	–
40,0	–	41,11	–
45,0	–	42,65	–
50,0	–	49,50	–
56,0	–	57,44	–
63,0	–	64,93	–
71,0	–	69,20	–
80,0	–	80,31	–
90,0	–	86,10	–
100,0	–	93,20	–
112,0	–	108,18	–
125,0	–	–	123,68
140,0	–	–	138,39
160,0	–	–	158,10
180,0	–	–	188,31
200,0	–	–	200,67
224,0	–	–	218,56
250,0	–	–	249,70
280,0	–	–	270,29
315,0	–	–	313,71
355,0	–	–	354,61
400,0	–	–	405,14
450,0	–	–	–



# Nasze rozwiązania napędowe dla urządzeń dźwigowych i przeładunku towarów

Mocne systemy napędowe zapewniające efektywne podnoszenie i bezpieczny transport

- ▶ Rozwiązanie zoptymalizowane pod kątem mechanizmów podnoszenia z szerokiego asortymentu modułów opcjonalnych
- ▶ Gotowe do montażu rozwiązanie systemowe od jednego producenta – o odpowiednich wymiarach
- ▶ Niezawodność dzięki wysokiej głębokości przetworzenia o wysokim standardzie jakości

# MAXXDRIVE® XD i XJ

## MAXXDRIVE® XD

Znamionowy wyjściowy moment obrotowy  $M_{2,max}$  [Nm]

$i_{nom}$	SK 5.21		SK 6.21		SK 7.21		SK 8.21	
	SK 5321	SK 5421	SK 6321	SK 6421	SK 7321	SK 7421	SK 8321	SK 8421
20,0	–	–	–	–	–	–	–	–
22,4	–	–	–	–	–	–	–	–
25,0	–	–	–	–	–	–	–	–
28,0	15.000	–	–	–	24.330	–	–	–
31,5	15.000	–	20.000	–	24.350	–	28.500	–
35,5	15.000	–	20.000	–	24.370	–	29.000	–
40,0	15.000	–	20.000	–	24.390	–	29.000	–
45,0	15.000	–	20.000	–	23.000	–	29.000	–
50,0	15.000	–	20.000	–	24.430	–	26.600	–
56,0	15.000	–	20.000	–	24.210	–	28.180	–
63,0	15.000	–	20.000	–	24.470	–	27.590	–
71,0	15.000	–	20.000	–	24.060	–	29.000	–
80,0	15.000	–	20.000	–	24.510	–	27.420	–
90,0	15.000	–	20.000	–	23.000	–	29.000	–
100,0	15.000	15.000	20.000	–	24.550	23.640	27.380	–
112,0	15.000	15.000	20.000	20.000	24.570	24.350	29.000	26.600
125,0	15.000	15.000	20.000	20.000	24.590	24.370	29.000	28.180
140,0	15.000	15.000	20.000	20.000	24.610	24.390	29.000	29.000
160,0	15.000	15.000	20.000	20.000	24.630	23.000	28.180	29.000
180,0	–	15.000	20.000	18.880	–	24.430	29.000	27.500
200,0	–	15.000	–	20.000	–	24.450	–	29.000
224,0	–	15.000	–	20.000	–	24.470	–	29.000
250,0	–	15.000	–	20.000	–	24.490	–	29.000
280,0	–	15.000	–	20.000	–	24.510	–	29.000
315,0	–	15.000	–	20.000	–	23.000	–	29.000
355,0	–	15.000	–	19.430	–	24.550	–	27.800
400,0	–	–	–	20.000	–	–	–	29.000
450,0	–	–	–	–	–	–	–	–

Dokładne przełożenie  $i_{\text{exact}}$

$i_{\text{nom}}$	SK 5.21		SK 6.21		SK 7.21		SK 8.21	
	SK 5321	SK 5421	SK 6321	SK 6421	SK 7321	SK 7421	SK 8321	SK 8421
20,0	–	–	–	–	–	–	–	–
22,4	–	–	–	–	–	–	–	–
25,0	–	–	–	–	–	–	–	–
28,0	28,65	–	–	–	27,89	–	–	–
31,5	31,30	–	31,79	–	30,67	–	31,79	–
35,5	36,27	–	35,03	–	36,21	–	33,77	–
40,0	39,63	–	40,25	–	39,81	–	41,26	–
45,0	45,45	–	44,35	–	44,60	–	43,84	–
50,0	49,67	–	50,44	–	49,04	–	50,82	–
56,0	56,12	–	55,28	–	55,39	–	53,99	–
63,0	61,32	–	62,28	–	60,91	–	63,12	–
71,0	71,05	–	68,62	–	71,91	–	67,07	–
80,0	77,63	–	78,85	–	79,07	–	81,94	–
90,0	89,03	–	86,87	–	88,56	–	87,06	–
100,0	97,29	105,78	98,81	–	97,38	102,86	100,92	–
112,0	113,87	115,58	108,87	117,39	113,97	113,10	107,23	117,21
125,0	124,43	133,92	126,37	129,34	125,31	133,52	129,87	124,53
140,0	142,70	146,33	139,24	148,62	140,37	146,81	137,98	152,15
160,0	155,93	167,82	158,36	163,75	154,34	164,45	159,95	161,65
180,0	–	183,38	174,49	186,24	–	180,82	169,95	187,39
200,0	–	207,21	–	205,21	–	204,27	–	199,10
224,0	–	226,41	–	229,95	–	224,60	–	232,77
250,0	–	262,33	–	253,37	–	265,15	–	247,32
280,0	–	286,64	–	291,12	–	291,55	–	302,15
315,0	–	328,74	–	320,77	–	326,58	–	321,04
355,0	–	359,21	–	364,82	–	359,09	–	372,15
400,0	–	–	–	401,98	–	–	–	395,41
450,0	–	–	–	–	–	–	–	–

# MAXXDRIVE® XD i XJ

## MAXXDRIVE® XD

Znamionowy wyjściowy moment obrotowy  $M_{2,max}$  [Nm]

$i_{nom}$	SK 9.21		SK 10.21		SK 11.21		SK 12.21		SK 15.21	
	SK 9321	SK 9421	SK 10321	SK 10421	SK 11321	SK 11421	SK 12321	SK 12421	SK 15321	SK 15421
20,0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
22,4	–	–	–	–	73.500	–	108.800	–	270.000	–
25,0	–	–	–	–	69.830	–	106.100	–	264.600	–
28,0	40.600	–	–	–	73.870	–	109.600	–	270.100	–
31,5	40.750	–	46.290	–	72.150	–	110.000	–	267.100	–
35,5	40.900	–	47.600	–	76.300	–	110.400	–	272.600	–
40,0	41.050	–	47.700	–	74.290	–	107.700	–	269.600	–
45,0	41.200	–	47.800	–	76.500	–	111.200	–	278.000	–
50,0	41.350	–	47.200	–	76.600	–	111.600	–	270.600	–
56,0	41.500	–	48.500	–	76.700	–	112.000	–	279.000	–
63,0	41.650	–	49.000	–	76.800	–	109.200	–	271.600	208.400
71,0	38.320	–	49.100	–	76.900	–	112.800	–	280.000	262.300
80,0	40.770	–	43.170	–	66.290	50.680	105.000	–	272.500	270.000
90,0	39.710	–	45.760	–	70.100	55.480	108.000	110.000	281.000	270.000
100,0	42.250	40.600	44.730	–	68.910	64.850	110.000	110.000	273.500	270.000
112,0	42.400	40.750	47.390	45.600	72.900	71.000	112.000	110.000	282.000	270.000
125,0	42.550	40.900	47.730	47.600	66.840	63.670	98.000	110.000	–	270.000
140,0	42.700	41.050	47.910	47.700	66.840	69.710	103.800	110.000	–	270.000
160,0	42.850	41.200	49.800	47.800	63.100	75.000	95.220	110.000	–	270.000
180,0	43.000	41.350	49.900	48.000	66.840	75.000	–	110.000	–	270.000
200,0	–	41.500	50.000	48.500	–	75.000	–	110.000	–	270.000
224,0	–	41.650	–	49.000	–	75.000	–	110.000	–	270.000
250,0	–	41.800	–	49.100	–	63.100	–	110.000	–	270.000
280,0	–	41.950	–	49.200	–	70.800	–	110.000	–	270.000
315,0	–	41.870	–	49.300	–	75.000	–	110.000	–	270.000
355,0	–	42.250	–	47.170	–	75.000	–	110.000	–	270.000
400,0	–	–	–	49.500	–	–	–	–	–	–
450,0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–



Dokładne przełożenie  $i_{\text{exact}}$

$i_{\text{nom}}$	SK 9.21		SK 10.21		SK 11.21		SK 12.21		SK 15.21	
	SK 9321	SK 9421	SK 10321	SK 10421	SK 11321	SK 11421	SK 12321	SK 12421	SK 15321	SK 15421
20,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22,4	-	-	-	-	22,32	-	22,13	-	21,84	-
25,0	-	-	-	-	26,09	-	25,87	-	25,54	-
28,0	28,44	-	-	-	28,56	-	28,22	-	27,86	-
31,5	31,26	-	32,04	-	31,90	-	31,82	-	31,49	-
35,5	36,98	-	35,08	-	34,93	-	34,71	-	34,35	-
40,0	40,65	-	41,66	-	40,83	-	40,58	-	40,18	-
45,0	44,70	-	45,62	-	44,70	-	44,26	-	43,83	-
50,0	49,13	-	50,35	-	50,25	-	50,01	-	50,02	-
56,0	55,56	-	55,14	-	55,01	-	54,56	-	54,56	-
63,0	61,07	-	62,59	-	64,31	-	63,77	-	63,82	62,61
71,0	72,25	-	68,54	-	70,40	-	69,56	-	69,62	73,21
80,0	79,41	-	81,38	-	81,58	85,84	81,18	-	80,10	79,87
90,0	87,32	-	89,12	-	89,30	93,97	88,55	88,52	87,37	90,27
100,0	95,98	104,72	98,36	-	104,39	109,85	103,51	103,48	102,20	99,39
112,0	111,90	115,10	107,71	117,96	114,28	120,26	112,91	112,88	111,48	115,18
125,0	123,04	136,17	125,57	129,17	131,97	134,33	126,57	127,30	-	125,46
140,0	135,24	149,67	138,60	153,39	144,47	147,06	138,06	138,86	-	143,15
160,0	157,18	164,58	151,77	167,96	161,57	171,91	153,56	162,31	-	156,16
180,0	172,76	180,89	177,05	185,38	176,87	188,19	-	177,06	-	182,66
200,0	-	204,57	193,87	203,00	-	211,59	-	200,04	-	199,25
224,0	-	224,85	-	230,44	-	231,64	-	218,21	-	229,24
250,0	-	266,01	-	252,34	-	253,62	-	255,06	-	250,06
280,0	-	292,38	-	299,64	-	277,65	-	278,23	-	292,50
315,0	-	321,50	-	328,11	-	324,56	-	324,54	-	319,07
355,0	-	353,37	-	362,14	-	355,31	-	354,02	-	351,84
400,0	-	-	-	396,56	-	-	-	-	-	-
450,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

## MAXXDRIVE® XJ

Znamionowy wyjściowy moment obrotowy  $M_{2,max}$  [Nm]

$i_{nom}$	SK 5418	SK 6418	SK 7418	SK 8418	SK 9418	SK 10418	SK 11418	SK 12418	SK 15321
11,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–
12,5	–	–	–	–	–	–	62.250	87.000	144.000
14,0	–	–	–	–	–	–	62.800	94.500	157.000
16,0	–	–	–	–	–	–	70.000	100.000	181.000
18,0	15.000	–	23.050	–	34.170	–	72.000	104.000	195.000
20,0	15.000	16.820	24.200	26.100	37.410	39.220	69.920	105.500	204.000
22,4	15.000	18.340	23.840	27.730	39.270	42.760	72.800	106.500	213.000
25,0	15.000	18.340	24.500	27.230	40.230	44.010	–	107.000	218.000
28,0	14.460	20.000	20.860	28.990	33.080	47.100	–	107.000	219.500
31,5	15.000	15.940	22.940	23.580	36.270	37.030	72.010	102.400	201.500
35,5	15.000	17.560	23.370	25.050	38.630	40.370	73.800	107.000	220.000
40,0	15.000	17.180	25.100	26.430	41.150	42.760	74.130	107.000	220.000
45,0	15.000	18.920	25.200	28.080	41.380	46.620	74.600	107.000	220.000
50,0	15.000	18.730	25.300	29.640	41.610	47.980	67.240	102.400	179.500
56,0	15.000	20.000	22.880	31.490	39.500	50.100	73.610	103.000	195.800
63,0	15.000	17.100	25.210	26.130	42.070	44.010	74.900	105.400	201.400
71,0	15.000	18.850	22.760	27.820	37.140	47.980	75.000	107.000	219.700
80,0	15.000	18.730	25.080	25.980	39.550	41.810	–	–	–
90,0	15.000	20.000	23.780	27.660	38.070	44.370	–	–	–
100,0	15.000	20.000	26.200	27.130	40.550	42.870	–	–	–
112,0	–	20.000	–	28.890	–	45.500	–	–	–
125,0	–	–	–	–	–	–	–	–	–

Dokładne przełożenie  $i_{\text{exact}}$

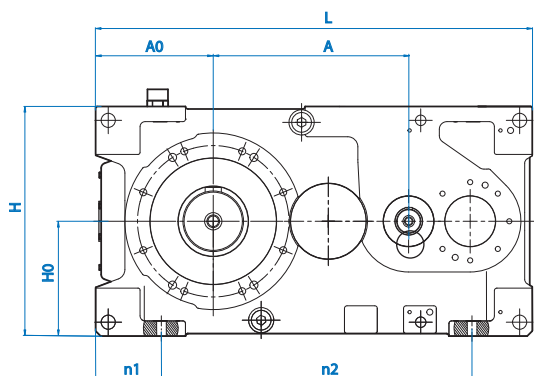
$i_{\text{nom}}$	SK 5418	SK 6418	SK 7418	SK 8418	SK 9418	SK 10418	SK 11418	SK 12418	SK 15321
11,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–
12,5	–	–	–	–	–	–	12,74	12,81	12,61
14,0	–	–	–	–	–	–	13,95	13,97	13,76
16,0	–	–	–	–	–	–	16,34	16,33	16,10
18,0	18,00	–	17,52	–	17,72	–	17,89	17,81	17,56
20,0	19,67	19,98	19,26	19,96	19,48	19,96	20,35	20,25	19,98
22,4	21,92	22,01	22,09	21,20	22,35	21,86	22,27	22,09	21,79
25,0	23,96	24,33	24,30	25,18	24,56	25,18	26,04	25,82	25,49
28,0	29,32	26,81	28,53	26,76	28,85	27,56	28,50	28,16	27,81
31,5	32,03	32,53	31,36	32,50	31,72	32,50	31,46	31,31	30,89
35,5	35,70	35,85	35,97	34,53	36,40	35,59	34,45	34,16	33,70
40,0	39,01	39,62	39,57	41,01	40,00	41,01	40,26	39,92	39,42
45,0	44,85	43,66	45,45	43,57	45,95	44,89	44,08	43,55	43,00
50,0	49,01	49,77	49,96	51,78	50,51	51,78	51,25	51,01	50,33
56,0	57,66	54,84	58,09	55,02	58,79	56,70	56,11	55,64	54,90
63,0	63,00	63,98	63,90	66,23	64,60	66,23	65,59	65,04	64,21
71,0	72,43	70,50	73,39	70,36	74,21	72,49	71,80	70,94	70,05
80,0	79,14	80,38	80,67	83,62	81,57	83,62	–	–	–
90,0	93,18	88,56	94,30	88,85	95,36	91,55	–	–	–
100,0	101,82	103,41	103,66	107,43	104,85	107,43	–	–	–
112,0	–	113,94	–	114,14	–	117,65	–	–	–
125,0	–	–	–	–	–	–	–	–	–

# MAXXDRIVE® XD i XJ

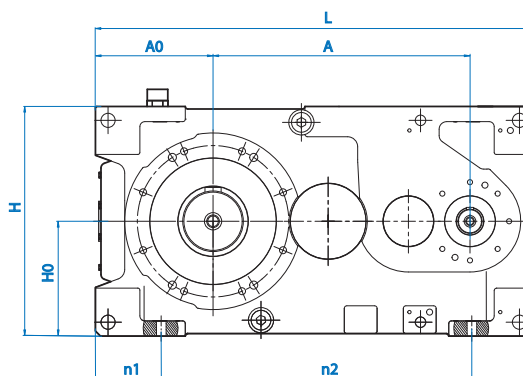
## MAXXDRIVE® XD

### Wymiary

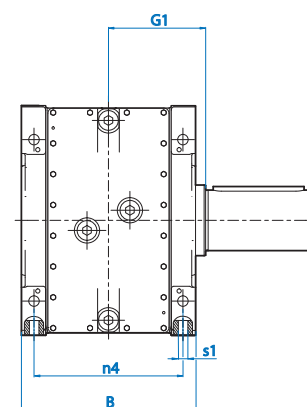
SK 2221



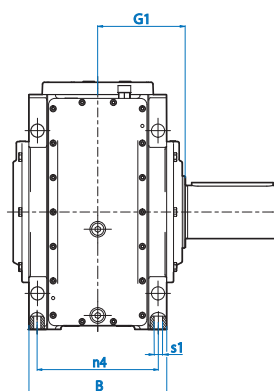
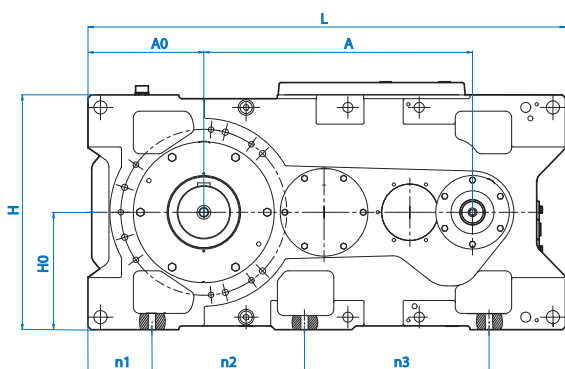
SK 2321 / 2421



SK 2.21



SK 5.21 / 6.21 / 7.21 / 8.21 / 9.21 / 10.21 / 11.21 / 12.21 / 15.21

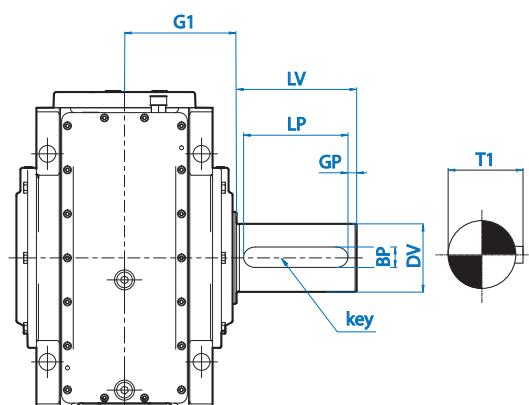


Reduktor	H0 [mm]	H [mm]	A [mm]	A0 [mm]	L [mm]	B [mm]	G1 [mm]	n1 [mm]	n2 [mm]	n3 [mm]	n4 [mm]	ØS1 [mm]
SK 2221	185,0	370	310	180	665	285	162,5*	100,0	400,0	–	240	24
SK 2321 / SK 2421	185,0	370	398	180	665	285	162,5*	100,0	400,0	–	240	24
SK 5321 / SK5421	227,5	455	509	245	949	345	192,5*	140,0*	285,0*	355,0*	295	28
SK 6321 / SK 6421	247,5	495	533	270*	998	345	192,5*	145,0*	305,0*	380,0*	295	28
SK 7321 / SK 7421	265,0	530	592	296	1090	350	197,0	160,0	382,5	372,5	305	28
SK 8321 / SK 8421	295,0	590	616	325*	1144	350	197,0	160,0*	412,5*	396,5*	305	28
SK 9321 / SK 9421	325,0	650	718	330	1315	415	253,0	175,0	427,5	492,5	352	35
SK 10321 / SK 10421	360,0	720	751	365	1383	415	253,0	170,0	467,5	532,5	352	35
SK 11321 / SK 11421	375,0	750	858	370	1525	440	280,0	217,5	477,5	585,5	370	42
SK 12321 / SK 12421	425,0	850	963	406	1720	510	315,0	257,5	482,5	697,5	430	48
SK 15321 / SK 15421	550,0	1100	1281	545	2146	650	395,0	345,0	630,0	945,0	550	65

\*Wersja tymczasowa

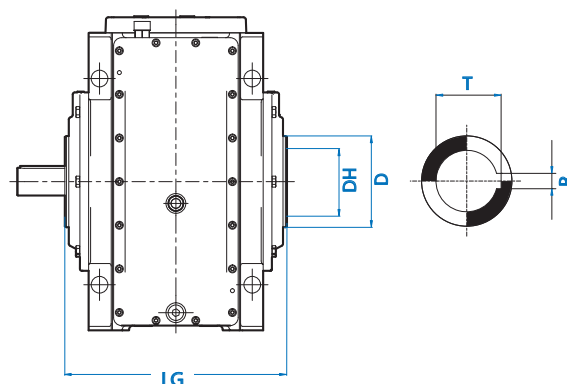
## Pełny wał wyjściowy

Reduktor	øD1 [mm]	LV [mm]	LP [mm]	BP [mm]	GP [mm]	T1 [mm]	Wpust pasowany
SK 2.21	85	170	150	22	10	90	22 x 14 x 150
SK 5.21	120	210	180	32	15	127	32 x 18 x 180
SK 6.21	120	210	180	32	15	127	32 x 18 x 180
SK 7.21	140	250	200	36	25	148	36 x 20 x 200
SK 8.21	140	250	200	36	25	148	36 x 20 x 200
SK 9.21	160	300	260	40	20	169	40 x 22 x 260
SK 10.21	160	300	260	40	20	169	40 x 22 x 260
SK 11.21	170	300	260	40	20	179	40 x 22 x 260
SK 12.21	200	350	300	45	25	210	45 x 25 x 300
SK 15.21	250	410	360	56	25	262	56 x 32 x 360



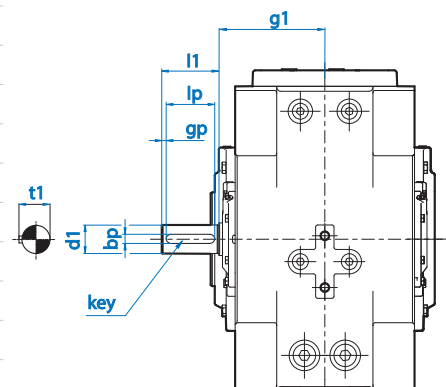
## Wał wyjściowy drążony

Reduktor	øDH <sup>H7</sup> [mm]	øD [mm]	LG [mm]	B [mm]	T [mm]
SK 2.21	85	120	325	22	90,4
SK 5.21	105	140	385	28	111,4
SK 6.21	105	140	385	28	111,4
SK 7.21	125	160	394	32	132,4
SK 8.21	125	160	394	32	132,4
SK 9.21	160	220	506	40	169,4
SK 10.21	160	220	506	40	169,4
SK 11.21	170	240	560	40	179,4
SK 12.21	190	250	630	45	200,4
SK 15.21	250	320	790	56	262,4



## Pełny wał wejściowy

Reduktor	ød1 [mm]	l1 [mm]	g1 [mm]	lp [mm]	bp [mm]	gp [mm]	t1 [mm]	Wpust pasowany
SK 2221	38	80	155,0	70	10	5,0	41,0	10 x 8 x 70
SK 2321/SK 2421	32	70	155,0	60	10	5,0	35,0	10 x 8 x 60
SK 5.21	48	110	192,5	100	14	5,0	51,5	14 x 9 x 100
SK 6.21	48	110	192,5	100	14	5,0	51,5	14 x 9 x 100
SK 7.21	48	110	194,0	100	14	5,0	51,5	14 x 9 x 100
SK 8.21	48	110	194,0	100	14	5,0	51,5	14 x 9 x 100
SK 9.21	55	110	227,5	90	16	10,0	59,0	16 x 10 x 90
SK 10.21	55	110	227,5	90	16	10,0	59,0	16 x 10 x 90
SK 11321	70	140	260,0	125	20	7,5	74,5	20 x 12 x 125
SK 11421	55	110	260,0	90	16	10,0	59,0	16 x 10 x 90
SK 12321	80	170	294,0	140	22	15,0	85,0	22 x 14 x 140
SK 12421	70	140	294,0	125	20	7,5	74,5	20 x 12 x 125
SK 15321 [i=22,4 - 45]	100	210	371,0	180	28	15,0	106,0	28 x 16 x 180
SK 15321 [i=50 - 112]	80	170	371,0	140	22	15,0	85,0	22 x 14 x 140
SK 15421	80	170	371,0	140	22	15,0	85,0	22 x 14 x 140

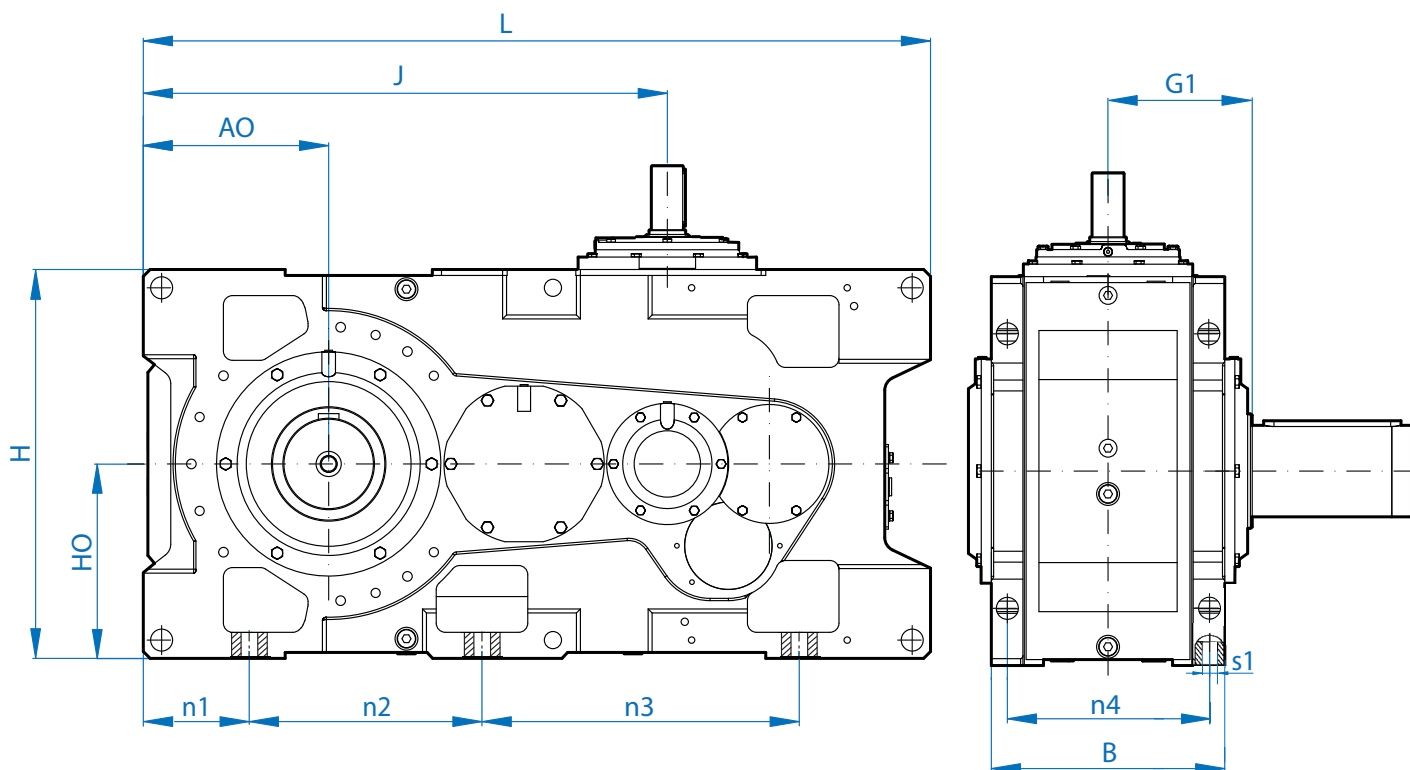


# MAXXDRIVE® XD i XJ

## MAXXDRIVE® XJ

### Wymiary

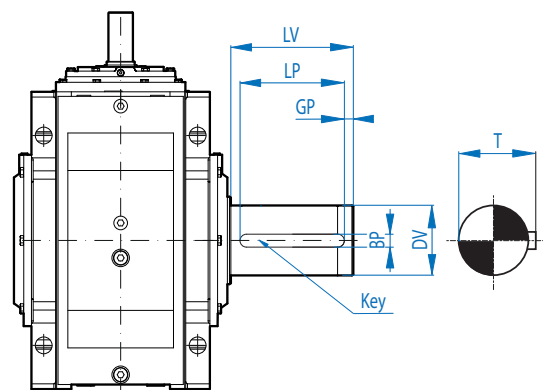
SK 5418 / 6418 / 7418 / 8418 / 9418 / 10418 / 11418 / 12418 / 15418



Reduktor	HO [mm]	H [mm]	A [mm]	J [mm]	L [mm]	B [mm]	G1 [mm]	n1 [mm]	n2 [mm]	n3 [mm]	n4 [mm]	øS1 [mm]
SK 5418	227,5	455	509	387	949	345	192,5	140,0	285,0	355,0	295	28
SK 6418	247,5	495	533	410	998	345	192,5	145,0	305,0	380,0	295	28
SK 7418	265,0	530	592	456	1090	350	197,0	160,0	382,5	372,5	305	28
SK 8418	295,0	590	616	478	1144	350	197,0	160,0	412,5	396,5	305	28
SK 9418	325,0	650	718	560	1315	415	253,0	175,0	427,5	492,5	352	35
SK 10418	360,0	720	751	590	1383	415	253,0	170,0	467,5	532,5	352	35
SK 11418	375,0	750	858	658	1525	440	280,0	217,5	477,5	585,5	370	42
SK 12418	425,0	850	963	740	1720	510	315,0	257,5	482,5	697,5	430	48
SK 15418	550,0	1100	1281	981	2146	650	395,0	345,0	630,0	945,0	550	65

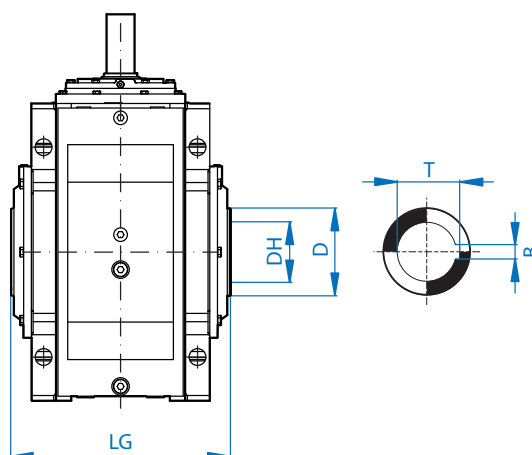
### Pełny wał wyjściowy

Reduktor	∅DV [mm]	LV [mm]	LP [mm]	BP [mm]	GP [mm]	T1 [mm]	Wpust pasowany
SK 5418	120	210	180	32	15	127	32 x 18 x 180
SK 6418	120	210	180	32	15	127	32 x 18 x 180
SK 7418	140	250	200	36	25	148	36 x 20 x 200
SK 8418	140	250	200	36	25	148	36 x 20 x 200
SK 9418	160	300	260	40	20	169	40 x 22 x 260
SK 10418	160	300	260	40	20	169	40 x 22 x 260
SK 11418	170	300	260	40	20	179	40 x 22 x 260
SK 12418	200	350	300	45	25	210	45 x 25 x 300
SK 15418	250	410	360	56	25	262	56 x 32 x 360



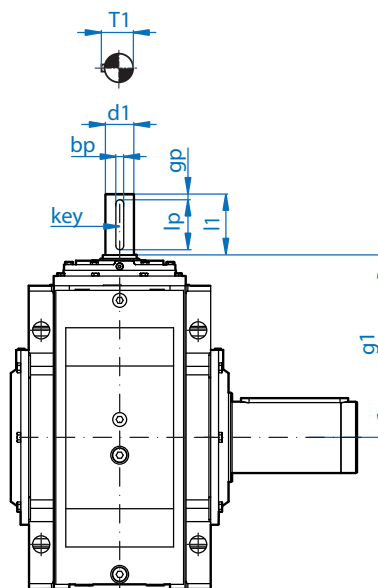
### Wał wyjściowy drążony

Reduktor	∅DH <sup>H7</sup> [mm]	∅D [mm]	LG [mm]	B [mm]	T [mm]
SK 5418	105	140	385	28	111,4
SK 6418	105	140	385	28	111,4
SK 7418	125	160	394	32	132,4
SK 8418	125	160	394	32	132,4
SK 9418	160	220	506	40	169,4
SK 10418	160	220	506	40	169,4
SK 11418	170	240	560	40	179,4
SK 12418	190	250	630	45	200,4
SK 15418	250	320	790	56	262,4



### Pełny wał wejściowy

Reduktor	i	∅d1 [mm]	l1 [mm]	g1 [mm]	lp [mm]	bp [mm]	gp [mm]	t1 [mm]	Wpust pasowany
SK 5418	18 - 100	38	80	155	70	10	5	41,0	10 x 8 x 70
SK 6418	20 - 112	38	80	309	70	10	5	41,0	10 x 8 x 70
SK 7418	18 - 56	48	110	322	100	14	5	51,5	14 x 9 x 100
	63 - 100	38	80	322	70	10	5	41,0	10 x 8 x 70
SK 8418	20 - 56	48	110	352	100	14	5	51,5	14 x 9 x 100
	63 - 112	38	80	352	70	10	5	41,0	10 x 8 x 70
SK 9418	18 - 56	50	110	352	90	14	10	53,5	14 x 9 x 90
	63 - 100	40	100	352	80	12	10	43,0	12 x 8 x 80
SK 10418	20 - 56	50	110	387	90	14	10	53,5	14 x 9 x 90
	63 - 112	40	100	387	80	12	10	43,0	12 x 8 x 80
SK 11418	12,5 - 45	70	140	424	125	20	7,5	74,5	20 x 12 x 125
	50 - 71	50	110	424	90	14	10	53,5	14 x 9 x 90
SK 12418	12,5 - 45	80	170	512	140	22	7,5	85,0	22 x 14 x 140
	50 - 71	70	140	512	125	20	7,5	74,5	20 x 12 x 125
SK 15418	12,5 - 50	100	240	612	180	28	15	105,0	28 x 16 x 180
	56 - 71	80	170	612	140	22	7,5	85,0	20 x 12 x 125



# MAXXDRIVE® XD i XJ

## MAXXDRIVE® XD

### Dane techniczne

#### Adapter silnika

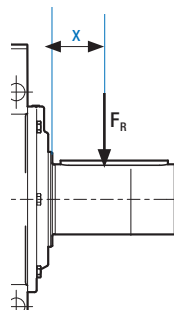
Reduktor	IEC	NEMA	
SK 2.21	IEC 132	–	–
SK 5.21	IEC 100 - IEC 280	N250 TC - N360 TC	N360LP
SK 6.21	IEC 100 - IEC 280	N250 TC - N440 TC	N360LP - N440LP
SK 7.21	IEC 132 - IEC 280	N250 TC - N440 TC	N360LP - N440LP
SK 8.21	IEC 132 - IEC 280	N250 TC - N440 TC	N360LP - N440LP
SK 9.21	IEC 132 - IEC 315 (A660)	N250 TC - N440 TC	N360LP - N440LP
SK 10.21	IEC 132 - IEC 315 (A660)	N250 TC - N440 TC	N360LP - N440LP
SK 11.21	IEC 180 - IEC 315 (A800)	N280 TC - N440 TC	N360LP - N440LP
SK 12.21	IEC 225 - IEC 355 (A900)	N320 TC - N440 TC	N360LP - N440LP
SK 15.21	IEC 315 (A660) - IEC 355 (A900)	N400 TC - N440 TC	N400LP - N440LP

#### Ciężar

Reduktor	m[kg]
SK 2221	180*
SK 2321	190*
SK 2421	200*
SK 5321	420*
SK 5421	460*
SK 6321	500*
SK 6421	540*
SK 7321	620*
SK 7421	670*
SK 8321	710*
SK 8421	770*
SK 9321	1170*
SK 9421	1270*
SK 10321	1350*
SK 10421	1460*
SK 11321	1750*
SK 11421	1890*
SK 12321	2500*
SK 12421	2700*
SK 15321	5140*
SK 15421	5560*

#### Obciążenie promieniowe

Reduktor	X [mm]	FR <sub>max</sub> [kN]	FR <sub>max</sub> [lbf]
SK 2.21		na zamówienie	
SK 5.21	105	40	9000
SK 6.21	105	40	9000
SK 7.21	125	60	13500
SK 8.21	125	60	13500
SK 9.21	150	85	19200
SK 10.21	150	85	19200
SK 11.21	150	120*	27000*
SK 12.21	175	150*	33700*
SK 15.21	205	180*	40500*



#### Uwaga:

Podane siły obowiązują w następującym przypadku:

- ✓ Położenie montażowe M1
- ✓ Standardowe łożyskowanie i materiał korpusu
- ✓ Współczynnik pracy = 1,3 lub wyższy
- ✓ Brak dodatkowych obciążeń osiowych

#### Ilość oleju

Reduktor	M1 [l]	M2 [l]	M3 [l]	M4 [l]	M5 [l]	M6 [l]
SK 2.21	15*	26*	15*	28*	33*	33*
SK 5321	33*	33*	–	45*	45*	44*
SK 6321	36*	43*	–	57*	51*	51*
SK 7321	44*	52*	–	67*	104*	104*
SK 8321	53*	63*	–	83*	119*	119*
SK 9321	77*	96*	–	114*	170*	170*
SK 10321	99*	119*	–	141*	208*	208*
SK 11321	102*	141*	–	148*	222*	222*
SK 12321	164*	213*	–	220*	312*	312*
SK 15321	346*	478*	–	518*	633*	633*

#### Ilość oleju

Reduktor	M1 [l]	M2 [l]	M3 [l]	M4 [l]	M5 [l]	M6 [l]
SK 5421	29*	32*	–	45*	44*	43*
SK 6421	35*	42*	–	56*	50*	50*
SK 7421	44*	51*	–	66*	102*	102*
SK 8421	52*	62*	–	82*	117*	117*
SK 9421	79*	94*	–	112*	167*	167*
SK 10421	98*	117*	–	138*	205*	205*
SK 11421	98*	138*	–	145*	219*	219*
SK 12421	158*	210*	–	216*	307*	307*
SK 15421	325*	469*	–	509*	622*	622*

\*Wartości tymczasowe (pełny wał wyjściowy bez dodatkowych opcji), rzeczywiste wartości mogą się różnić!



## MAXXDRIVE® XJ

### Dane techniczne

#### Adapter silnika

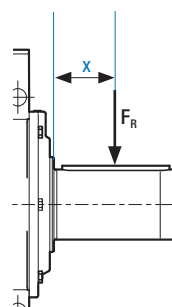
Reduktor	IEC		NEMA	
SK 5418	IEC 160 - IEC 280		N250 TC - N440 TC	N360LP - N440LP
SK 6418	IEC 160 - IEC 280		N250 TC - N440 TC	N360LP - N440LP
SK 7418	IEC 160 - IEC 315		N250 TC - N440 TC	N360LP - N440LP
SK 8418	IEC 160 - IEC 315		N250 TC - N440 TC	N360LP - N440LP
SK 9418	IEC 180 - IEC 315 (A660)		N250 TC - N440 TC	N360LP - N440LP
SK 10418	IEC 180 - IEC 315 (A660)		N280 TC - N440 TC	N360LP - N440LP
SK 11418	IEC 225 - IEC 315 (A900)		N320 TC - N440 TC	N360LP - N440LP
SK 12418	IEC 280 - IEC 355 (A900)		N360 TC - N440 TC	N360LP - N440LP
SK 15418*	IEC 315 (A660) - IEC 355 (A900)		N400 TC	N440LP

#### Ciężar

Reduktor	m[kg]
SK 5418	470*
SK 6418	530*
SK 7418	640*
SK 8418	760*
SK 9418	1170*
SK 10418	1340*
SK 11418	1720*
SK 12418	2520*
SK 15418	56400*

#### Obciążenie promieniowe

Reduktor	X [mm]	FR <sub>max</sub> [kN]	FR <sub>max</sub> [lbf]
SK 5418	105	40	9000
SK 6418	105	40	9000
SK 7418	125	60	13500
SK 8418	125	60	13500
SK 9418	150	85	19200
SK 10418	150	85	19200
SK 11418	150	120*	27000*
SK 12418	175	150*	33700*
SK 15418	205	180*	40500*



#### Uwaga:

Podane siły obowiązują w następującym przypadku:

- ✓ Położenie montażowe M1
- ✓ Standardowe łożyskowanie i materiał korpusu
- ✓ Współczynnik pracy = 1,3 lub wyższy
- ✓ Brak dodatkowych obciążeń osiowych

#### Ilość oleju

Reduktor	M1 [l]	M2 [l]	M3 [l]	M4 [l]	M5 [l]	M6 [l]
SK 5418	30*	33*	–	47*	48*	48*
SK 6418	35*	46*	–	53*	53*	53*
SK 7418	47*	52*	–	55*	100*	100*
SK 8418	53*	63*	–	69*	119*	119*
SK 9418	77*	96*	–	88*	171*	171*
SK 10418	97*	119*	–	112*	185*	185*
SK 11418	113*	141*	–	162*	227*	227*
SK 12418	164*	225*	–	235*	339*	339*
SK 15418	352*	505*	–	522*	624*	624*

\*Wartości tymczasowe (pełny wał wyjściowy bez dodatkowych opcji), rzeczywiste wartości mogą się różnić!

# MAXXDRIVE® XD i XJ

Aby umożliwić dźwigom podnoszenie oraz delikatne i precyzyjne ustawianie ładunków, są wymagane specjalne napędy ze zintegrowanymi hamulcami i przetwornicą częstotliwości, które zapewniają łagodny rozruch i hamowanie generatorowe z wykorzystaniem zdefiniowanych, regulowanych ramp. Równomierna sekwencja ruchów o dużej dokładności pozycjonowania jest konieczna i często wymagana do równoczesnego przemieszczania dźwigu i wózka, a także do sterowania i pracy synchronicznej napędów jezdnych.

**Efektywne** – Rozwiązania napędowe firmy NORD są przyjazne dla środowiska i przyczyniają się do minimalizacji emisji CO<sub>2</sub>.

- ▶ Silniki NORD charakteryzujące się niskimi wartościami momentów bezwładności są zaprojektowane do pracy z przetwornicą i spełniają najnowsze międzynarodowe wymagania energetyczne.
- ▶ Przetwornice częstotliwości zapewniają efektywną eksploatację, udoskonalone sterowanie procesem i optymalną pracę silnika.
- ▶ Łatwe w obsłudze i konserwacji napędy NORD zmniejszają czasy przestoju i dzięki temu przyczyniają się do zwiększenia efektywności i stopnia wykorzystania całego urządzenia.

**Niezawodne** – Bezwzględnie unikać awarii urządzeń dźwigowych. Dlatego główne miejsce w rozwoju naszych rozwiązań napędowych zajmuje niezawodność. Wszystkie części składowe naszych systemów są dokładnie do siebie dopasowane i gwarantują bezpieczną i niezawodną eksploatację.

- ▶ Jednocześnie zapewnia dokładne pozycjonowanie łożysk i wałów
- ▶ Wysoka jakość kół zębatych gwarantuje ich dużą odporność na zużycie.
- ▶ Niezwykle wytrzymałe i cichobieżne reduktory o szczególnie dużej trwałości.
- ▶ Przetwornice częstotliwości chronią elektronicznie system napędowy i umożliwiają wizualizację parametrów eksploatacyjnych

**Wypróbowane i przetestowane** – Specjalne rozwiązania firmy NORD dla urządzeń dźwigowych sprawdziły się na całym świecie.

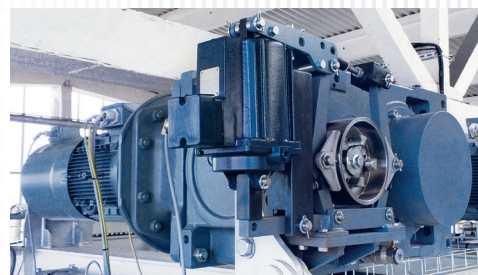
Przyczyny są m.in. następujące:

- ▶ Reduktory wytrzymują różne warunki otoczenia. Funkcjonują zarówno w zapyłonych środowiskach, jak i w środowiskach o wysokiej wilgotności powietrza, wysokiej temperaturze i przy ekstremalnych różnicach temperatur.
- ▶ Dostarczamy naszym klientom indywidualne rozwiązania dopasowane do ich wymagań, które gwarantują działanie we wszystkich sytuacjach.



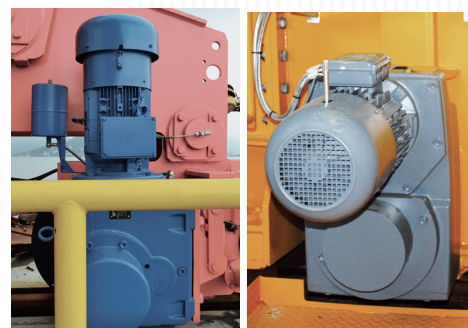
## Napędy mechanizmów podnoszenia

- ▶ Reduktory przemysłowe do mechanizmów podnoszenia ciężkich ładunków
- ▶ Serie MAXXDRIVE® XD i MAXXDRIVE® G1050 o wyjściowym momencie obrotowym do 282 000 Nm/2 500 000 lb-in
- ▶ Korpusy o zwiększonym rozstawie osi i o kompaktowej konstrukcji – zgodnie z potrzebami klientów
- ▶ Szeroka paleta opcji, w tym sprzęgła napędowe i wyjściowe, adaptory silnika NEMA/IEC, hamulce typu Thruster (z konsolą)
- ▶ Modułowa i elastyczna konstrukcja zapewniająca optymalne dostosowanie do konfiguracji mechanizmu podnoszenia
- ▶ Różne wersje wałów pełnych i drążonych o różnych konfiguracjach wałów
- ▶ Dla mniejszych mechanizmów podnoszenia szeroki asortyment motoreduktorów NORD oferuje doskonałe produkty spełniające wszystkie potrzeby:
  - ▶ Reduktory walcowe w korpusie płaskim
  - ▶ Reduktory walcowo-stożkowe
  - ▶ Reduktory walcowe



## Napędy jezdne dźwigów (przemieszczanie dźwigów i wózków)

- ▶ Szeroki asortyment reduktorów NORD do wszystkich potrzeb w zakresie montażu i momentów obrotowych
  - ▶ Reduktory walcowe w korpusie płaskim
  - ▶ Reduktory walcowo-stożkowe
  - ▶ Reduktory walcowe
- ▶ Niezawodny i łatwy w konserwacji jednoczęściowy korpus
- ▶ Silniki Premium Efficiency zgodne z międzynarodowymi normami/standardami
- ▶ Opcje silników
  - ▶ Enkoder
  - ▶ Wentylacja obca (IC416)
  - ▶ Hamulec
- ▶ Systemy lakierowania i systemy uszczelniające do trudnych warunków otoczenia
- ▶ Przetwornice częstotliwości do montażu w szafach sterowniczych i zdecentralizowana integracja silników
  - ▶ Precyzyjne sterowanie wektorowe o wysokiej przeciążalności
  - ▶ Closed-loop-Performance i synchronizacja Master-Follower
  - ▶ Przyspieszenie i opóźnienie rampy S zapewniające płynne sekwencje ruchów



PL

NORD Napędy sp. z o.o.

Zakrzów 414

32-003 Podtężce

Tel. +48-122889900

biuro@nord.com